

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Исаев Игорь Магomedович

Должность: Проректор по безопасности и общим вопросам

Дата подписания: 14.11.2023 12:03:58

Уникальный программный ключ:

d7a26b9e8ca85e98ec3de2eb454b4659d061f249

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования**

«Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС»

Рабочая программа практики Тип практики

Производственная практика

| | | |
|----------------------------|---|-----------------------------|
| Закреплена за кафедрой | Кафедра горного оборудования, транспорта и машиностроения | |
| Направление подготовки | 15.04.02 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ | |
| Профиль | Технологические машины градостроительного комплекса | |
| Вид практики | Производственная | |
| Способ проведения практики | | |
| Форма проведения практики | дискретно | |
| Квалификация | Магистр | |
| Форма обучения | очная | |
| Общая трудоемкость | 6 ЗЕТ | |
| Часов по учебному плану | 216 | Формы контроля в семестрах: |
| в том числе: | | зачет с оценкой 2 |
| аудиторные занятия | 0 | |
| самостоятельная работа | 216 | |

Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>) | 2 (1.2) | | Итого | |
|---|---------|-----|-------|-----|
| | УП | РП | УП | РП |
| Неделя | | | | |
| Вид занятий | УП | РП | УП | РП |
| Сам. работа | 216 | 216 | 216 | 216 |
| Итого | 216 | 216 | 216 | 216 |

Программу составил(и):

ктн, доцент, Кузиев Дильшад Алишерович

Рабочая программа

Производственная практика

Разработана в соответствии с ОС ВО:

Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт высшего образования - магистратура Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС» по направлению подготовки 15.04.02 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ (приказ от 02.04.2021 г. № 119 о.в.)

Составлена на основании учебного плана:

15.04.02 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ

Профиль "Технологические машины градостроительного комплекса", 15.04.02-МТМО-23-7.plx Технологические машины градостроительного комплекса, утвержденного Ученым советом НИТУ МИСИС в составе соответствующей ОПОП ВО 22.06.2023, протокол № 5-23

Утверждена в составе ОПОП ВО:

15.04.02 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ

Профиль "Технологические машины градостроительного комплекса", Технологические машины градостроительного комплекса, утвержденной Ученым советом НИТУ МИСИС 22.06.2023, протокол № 5-23

Рабочая программа одобрена на заседании

Кафедра горного оборудования, транспорта и машиностроения

Протокол от г., №

Руководитель подразделения д.т.н. Рахутин Максим Григорьевич

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

| | |
|-----|--|
| 1.1 | Целью практик магистерских программ кафедры ГОТиМ является получение знаний в области проектирования комплексов и агрегатов для горной промышленности, практических навыков научно-исследовательской работы, а также подготовка к одному из видов профессиональной деятельности: производственно-технологической, организационно-управленческой, научно-исследовательской, проектно-конструкторской. |
|-----|--|

2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

| Блок ОП: | | Б2.О |
|------------|---|------|
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: | |
| 2.1.1 | Безопасность производственных процессов в машиностроении | |
| 2.1.2 | Конструирование технологических машин и оборудования | |
| 2.1.3 | Конструкторско-технологическая подготовка производства | |
| 2.1.4 | Методология научных исследований | |
| 2.1.5 | Надежность и эффективность эксплуатации технологических машин и оборудования | |
| 2.2 | Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: | |
| 2.2.1 | ВМ-технологии в проектировании, строительстве и эксплуатации подземных сооружений | |
| 2.2.2 | Вероятностные методы расчета технических систем | |
| 2.2.3 | Индустрия 4.0 | |
| 2.2.4 | Реверс-инжиниринг технологических машин и оборудования | |
| 2.2.5 | Технология ремонта машин и оборудования | |
| 2.2.6 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| 2.2.7 | Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы | |

ОПК-6: Способен использовать современные информационно-коммуникационные технологии, глобальные информационные ресурсы в научно-исследовательской деятельности**Знать:**

ОПК-6-31 Информационные технологии при организации НИР, различные информационно-коммуникационные технологии по основным направлениям развития инновационных технологий в горной промышленности.

ОПК-2: Способен осуществлять экспертизу технической документации при реализации технологического процесса**Знать:**

ОПК-2-31 Основы технического проектирования для решения задач, относящихся к профессиональной деятельности, требования стандартов на составление оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций, рецензий.

ОПК-6: Способен использовать современные информационно-коммуникационные технологии, глобальные информационные ресурсы в научно-исследовательской деятельности**Знать:**

ОПК-6-32 Анализировать эффективность достоверность и полноту информационных ресурсов при поиске актуальной технической информации.

ОПК-12: Способен осуществлять моделирование, анализ и эксперименты в целях проведения детального исследования для решения сложных задач в профессиональной области, разрабатывать современные методы исследования технологических машин и оборудования, оценивать и представлять результаты выполненной работы**Знать:**

ОПК-12-31 Основные законы подобия при моделировании; виды экспериментов, основные понятия планирования экспериментов.

ОПК-12-32 Основы регрессионного и корреляционного анализа; способы измерения физических величин, виды погрешностей при измерениях.

ПК-1: Способен разрабатывать физические и математические модели исследуемых машин, приводов, систем, процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере**Знать:**

ПК-1-31 Основные требования к технологическому оборудованию.

ОПК-1: Способен применять в профессиональной деятельности знания фундаментальных наук, знания в междисциплинарных областях, лежащие в основе соответствующего профиля подготовки, формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки результатов исследования**Знать:**

| |
|---|
| ОПК-1-31 Методологические подходы к анализу фундаментальных моделей при решении практических и (или) исследовательских задач |
| ОПК-1-32 Знать содержание естественнонаучных и специальных дисциплин, составляющих теоретическую основу модулей профильной подготовки |
| ПК-1: Способен разрабатывать физические и математические модели исследуемых машин, приводов, систем, процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере |
| Знать: |
| ПК-1-32 Технические характеристики горных и транспортных машин, систем их регулирования и настройки на оптимальные режимы. |
| Уметь: |
| ПК-1-У1 Правильно выбирать пути для достижения поставленной цели, разрабатывать структурные схемы машин и аппаратов с предварительным определением оптимальных режимов их работы. |
| ПК-1-У2 Проводить технико-экономическое обоснование выполнения проектов. |
| ОПК-12: Способен осуществлять моделирование, анализ и эксперименты в целях проведения детального исследования для решения сложных задач в профессиональной области, разрабатывать современные методы исследования технологических машин и оборудования, оценивать и представлять результаты выполненной работы |
| Уметь: |
| ОПК-12-У1 Выбирать метод исследований, создавать модель, описывающую объект исследования; находить критерии подобия рабочих процессов машин и оборудования. |
| ОПК-12-У2 Моделировать на ЭВМ случайные события; находить коэффициенты регрессии математических моделей. |
| ОПК-1: Способен применять в профессиональной деятельности знания фундаментальных наук, знания в междисциплинарных областях, лежащие в основе соответствующего профиля подготовки, формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки результатов исследования |
| Уметь: |
| ОПК-1-У2 Определять необходимый набор современных методов исследования фундаментальной науки при решении практических и (или) исследовательских задач |
| ОПК-2: Способен осуществлять экспертизу технической документации при реализации технологического процесса |
| Уметь: |
| ОПК-2-У1 Разрабатывать и оформлять научно-техническую и проектную документацию, составлять служебную документацию, обзоры, публикации, рецензии, выполнять требования нормоконтроля при оформлении научно-технических отчетов. |
| ОПК-6: Способен использовать современные информационно-коммуникационные технологии, глобальные информационные ресурсы в научно-исследовательской деятельности |
| Уметь: |
| ОПК-6-У2 Сопоставлять и оценивать весь спектр технической информации. |
| ОПК-6-У1 Самостоятельно искать, анализировать и отбирать необходимую информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее, используя современные информационно-коммуникационные технологии. |
| ОПК-1: Способен применять в профессиональной деятельности знания фундаментальных наук, знания в междисциплинарных областях, лежащие в основе соответствующего профиля подготовки, формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки результатов исследования |
| Уметь: |
| ОПК-1-У1 Использовать фундаментальные знания профессиональной деятельности для решения конкретных задач горного производства |
| Владеть: |
| ОПК-1-В2 Владеть навыками оценки адекватности результатов моделирования, формулированием предложения по использованию математической модели для решения задач профессиональной деятельности. |
| ОПК-1-В1 Умением представить адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук решению научно-технических задач. |
| ПК-1: Способен разрабатывать физические и математические модели исследуемых машин, приводов, систем, процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере |
| Владеть: |
| ПК-1-В1 Навыками работы с нормативно-технической документацией, методиками инженерных расчетов технологического оборудования определения производительности отдельных единиц оборудования и линий. |

| |
|---|
| ОПК-6: Способен использовать современные информационно-коммуникационные технологии, глобальные информационные ресурсы в научно-исследовательской деятельности |
| Владеть: |
| ОПК-6-В2 Эффективно использовать информационно-коммуникационные технологии. |
| ОПК-6-В1 Навыками разработки инновационных подходов в конкретных технологиях с использованием современных информационно-коммуникационных технологий. |
| ОПК-2: Способен осуществлять экспертизу технической документации при реализации технологического процесса |
| Владеть: |
| ОПК-2-В1 Навыками приведения в соответствие требованиям и нормам стандартов разработанную документацию, формированием и оформлением отчётов, с соблюдением требований ГОСТ. |
| ОПК-12: Способен осуществлять моделирование, анализ и эксперименты в целях проведения детального исследования для решения сложных задач в профессиональной области, разрабатывать современные методы исследования технологических машин и оборудования, оценивать и представлять результаты выполненной работы |
| Владеть: |
| ОПК-12-В2 Моделированием рабочих процессов основных горных машин; основными программами ЭВМ, описывающими рабочие процессы машин. навыками самостоятельного овладения новыми знаниями, используя современные образовательные технологии, активные и интерактивные методы обучения. |
| ОПК-12-В1 Методами современных аналитических и экспериментальных исследований; измерениями механических величин, характеризующих рабочие процессы машин. |

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр / Курс | Часов | Формируемые индикаторы компетенций | Литература и эл. ресурсы | Примечание | КМ | Выполняемые работы |
|-------------|--|----------------|-------|--|--|-----------------|----|--------------------|
| | Раздел 1. Сдача зачета по практике. | | | | | | | |
| 1.1 | Сдача зачета по практике. /Ср/ | 2 | 5 | ПК-1-31 ПК-1-32 ПК-1-У1 ПК-1-У2 ПК-1-В1 ОПК-1-31 ОПК-1-32 ОПК-1-У1 ОПК-1-У2 ОПК-1-В1 ОПК-1-В2 ОПК-2-31 ОПК-2-У1 ОПК-2-В1 ОПК-6-31 ОПК-6-32 ОПК-6-У1 ОПК-6-У2 ОПК-6-В1 ОПК-6-В2 ОПК-12-31 ОПК-12-32 ОПК-12-У1 ОПК-12-У2 ОПК-12-В1 ОПК-12-В2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | Зачёт с оценкой | | |
| | Раздел 2. Подготовительный этап. | | | | | | | |
| 2.1 | Инструктаж по технике безопасности. /Ср/ | 2 | 4 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | Устный опрос | | |

| | | | | | | | | |
|---------------------------------|--|---|-----|--|---|--------------|--|--|
| 2.2 | Обсуждение организационных вопросов с руководителем практики. /Ср/ | 2 | 4 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | Устный опрос | | |
| Раздел 3. Основной этап. | | | | | | | | |
| 3.1 | Сбор практического материала по теме ВКР и выполнение индивидуальных научно-исследовательских, производственных и научно-исследовательских заданий. /Ср/ | 2 | 160 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | Устный опрос | | |
| 3.2 | Обработка, систематизация и анализ полученной информации. /Ср/ | 2 | 38 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | Устный опрос | | |
| 3.3 | Оформление отчета о прохождении практики. /Ср/ | 2 | 5 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | Отчет | | |

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

5.1. Контрольные мероприятия (контрольная работа, тест, коллоквиум, экзамен и т.п), вопросы для самостоятельной подготовки

| Код КМ | Контрольное мероприятие | Проверяемые индикаторы компетенций | Вопросы для подготовки |
|--------|-------------------------|------------------------------------|------------------------|
| | | | |

5.2. Перечень работ, выполняемых по дисциплине (модулю, практике, НИР) - эссе, рефераты, практические и расчетно-графические работы, курсовые работы, проекты и др.

Примерные индивидуальные задания

- краткая информация о предприятии и его структуре;
- ознакомление с производственными службами предприятия;
- сведения о технологическом процессе, схемах вентиляции и электроснабжения;
- краткая техническая характеристика основного оборудования ;
- подробное описание конструкции и принципа действия одной или нескольких единиц оборудования технологической цепочки;
- сбор материала для написания отчета по практике.

5.3. Оценочные материалы, используемые для экзамена (описание билетов, тестов и т.п.)

Защиту отчета по практике проводит руководитель практики от кафедры. В ходе защиты оцениваются:

- 1) дневник по практике;
- 2) характеристика профессиональной деятельности обучающегося в период прохождения практики. Характеристику составляет и подписывает руководитель практики от профильной организации;
- 3) отчёт о прохождении практики;
- 4) результаты устного опроса (собеседования) или защиты в виде презентации с учетом отзыва руководителя практики от кафедры.

Оценку по практике определяет интегральный показатель сформированности компетенций.

В процессе защиты отчёта о прохождении практики обучающемуся могут задаваться вопросы как практического, так и теоретического характера для выявления полноты сформированности у него компетенций.

5.4. Методика оценки освоения дисциплины (модуля, практики. НИР)

По итогам практики в зачётную книжку обучающихся выставляется оценка по следующим критериям:

«отлично»:

- обучающийся полностью выполнил программу практики;
- обучающийся имеет собственноручно заполненный дневник, в котором отражены виды работ, выполненные обучающимся в течение всех дней практики;
- обучающийся способен продемонстрировать практические умения и навыки работы, освоенные им в соответствии с программой практики;
- у обучающегося сформированы на высоком уровне все компетенции, предусмотренные программой практики;
- обучающийся способен изложить ключевые понятия о явлениях и процессах, наблюдаемых во время практики;
- обучающийся способен изложить теоретические основы и обосновать выбор конкретного метода для проведения исследования;
- обучающийся подготовил отчет о прохождении практики и защитил его без замечаний;
- ошибки и неточности отсутствуют.

«хорошо»:

- обучающийся полностью выполнил программу практики;
- обучающийся имеет собственноручно заполненный дневник, в котором отражены виды работ, выполненные обучающимся в течение всех дней практики;
- обучающийся способен продемонстрировать большинство практических умений и навыков работы, освоенных им в соответствии с программой практики;
- у обучающегося сформированы на среднем уровне все компетенции, предусмотренные программой практики;
- обучающийся способен изложить теоретические основы и обосновать выбор конкретного метода для проведения исследования;
- обучающийся подготовил индивидуальный отчёт о прохождении практики и защитил его с некоторыми несущественными замечаниями;
- в ответе отсутствуют грубые ошибки и неточности.

«удовлетворительно»:

- обучающийся более чем наполовину выполнил программу практики;
- обучающийся имеет собственноручно заполненный дневник, в котором отражены не все виды работ, выполненные обучающимся в течение практики;
- обучающийся способен с затруднениями продемонстрировать практические умения и навыки работы, освоенные им в соответствии с программой практики;
- у обучающегося сформированы на низком уровне все компетенции, предусмотренные программой практики;
- обучающийся способен, но с существенными ошибками изложить теоретические основы и обосновать выбор конкретного метода для проведения исследования;
- обучающийся подготовил индивидуальный отчёт о прохождении практики и защитил его, однако к отчёту были замечания;
- в ответе имеются грубые ошибки (не более 2-х) и неточности.

«неудовлетворительно»:

- обучающийся не выполнил программу практики;
- обучающийся имеет собственноручно заполненный с грубыми нарушениями дневник, в котором отражены не все виды работ, выполненные обучающимся в течение практики, или не имеет заполненного дневника;
- обучающийся не способен продемонстрировать практические умения и навыки работы, освоенные им в соответствии с программой практики;
- у обучающегося не сформированы компетенции, предусмотренные программой практики;
- обучающийся не способен изложить теоретические основы и обосновать выбор конкретного метода для проведения исследования;
- обучающийся подготовил индивидуальный отчёт о прохождении практики с нарушениями или не подготовил его; не защитил отчёт о прохождении практики;
- в ответе имеются грубые ошибки.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**6.1. Рекомендуемая литература****6.1.1. Основная литература**

| | Авторы, составители | Заглавие | Библиотека | Издательство, год |
|------|--|--|------------------------|---|
| Л1.1 | Айзман Р. И., Петров С. В., Корощенко А. Д. | Безопасность жизнедеятельности: словарь-справочник: словарь | Электронная библиотека | Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2010 |
| Л1.2 | Цуркин А. П., Сычев Ю. Н. | Безопасность жизнедеятельности: учебно-практическое пособие: учебное пособие | Электронная библиотека | Москва: Евразийский открытый институт, 2011 |
| Л1.3 | Холостова Е. И., Прохорова О. Г. | Безопасность жизнедеятельности: учебник | Электронная библиотека | Москва: Дашков и К°, 2019 |
| Л1.4 | Галкин В. И., Дмитриев В. Г., Дьяченко В. П., Запенин И. В., Шешко Е. Е. | Современная теория ленточных конвейеров горных предприятий: учебное пособие | Электронная библиотека | Москва: Горная книга, 2011 |
| Л1.5 | Подэрни Р. Ю. | Механическое оборудование карьеров: учебник | Электронная библиотека | Москва: Московский государственный горный университет, 2007 |
| Л1.6 | Кантович Л. И., Мерзляков В. Г. | Горные машины и оборудование для подземных горных работ: учеб. пособие | Библиотека МИСиС | М.: Изд-во МГУ, 2013 |

6.1.2. Дополнительная литература

| | Авторы, составители | Заглавие | Библиотека | Издательство, год |
|------|--|--|------------------------|----------------------------|
| Л2.1 | Квагинидзе В. С., Козовой Г. И., Корецкий В. Б., Чакветадзе Ф. А., Антонов Ю. А. | Автомобильный транспорт на карьерах: конструкции, эксплуатация, расчет: учебное пособие | Электронная библиотека | Москва: Горная книга, 2011 |
| Л2.2 | Квагинидзе В. С., Козовой Г. И., Чакветадзе Ф. А., Антонов Ю. А., Корецкий В. Б. | Буровые станки на карьерах: конструкции, эксплуатация, расчет: учебное пособие | Электронная библиотека | Москва: Горная книга, 2011 |
| Л2.3 | Квагинидзе В. С., Антонов Ю. А., Корецкий В. Б., Чупейкина Н. Н. | Экскаваторы на карьерах. Конструкции, эксплуатация, расчет: учебное пособие | Электронная библиотека | Москва: Горная книга, 2011 |
| Л2.4 | Тургель Д. К. | Горные машины и оборудование подземных разработок: учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по спец. 150402 - "Горные машины и оборудование" | Библиотека МИСиС | Екатеринбург: УГГУ, 2007 |
| Л2.5 | Квагинидзе В. С., Антонов Ю. А., Корецкий В. Б., Чупейкина Н. Н. | Экскаваторы на карьерах. Конструкции, эксплуатация, расчет: учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по спец. "Открытые горные работы" | Библиотека МИСиС | М.: Горная книга, 2009 |

6.1.3. Методические разработки

| | Авторы, составители | Заглавие | Библиотека | Издательство, год |
|--|---------------------|----------|------------|-------------------|
|--|---------------------|----------|------------|-------------------|

| | Авторы, составители | Заглавие | Библиотека | Издательство, год |
|------|---|--|------------------------|----------------------------|
| ЛЗ.1 | Левочкина Н. А. | Преддипломная практика: методические указания: методическое пособие | Электронная библиотека | Москва: Директ-Медиа, 2013 |
| ЛЗ.2 | Зиновьева Ольга Михайловна, Меркулова Анна Михайловна, Муравьев Виктор Александрович, Смирнова Наталья Андреевна | Исследовательская и преддипломная практика (N 3255): метод. указания | Электронная библиотека | М.: [МИСиС], 2018 |

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

| | | |
|----|--|---|
| Э1 | Государственная публичная научно-техническая библиотека России | www.gpntb.ru |
| Э2 | Научная электронная библиотека «eLIBRARY» | https://elibrary.ru/ |
| Э3 | Научно-техническая библиотека «МИСиС» | http://lib.misis.ru/ |
| Э4 | Электронная библиотека «МИСиС» | http://elibrary.misis.ru/ |
| Э5 | Научная электронная библиотека «Scopus» | https://www.scopus.com |
| Э6 | Научная электронная библиотека ScienceDirect | http://www.sciencedirect.com |

6.3 Перечень программного обеспечения

| | |
|-----|------------------|
| П.1 | MS Teams |
| П.2 | LMS Canvas |
| П.3 | Microsoft Office |

6.4. Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ, ТРЕБОВАНИЯ К ВНЕШНИМ БАЗАМ ПРАКТИК (НИР)

| |
|--|
| |
|--|